DE ICTERO.

DISSERTATIO
INAUGURALIS PATHOLOGICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE
FRIDERICA GUILELMA
UT SUMMI
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE SIBI CONCEDANTUR
DIE XIV. M. AUGUSTI A. MDCCCXLIX
H. L. Q. S.
PUBLICE DEFENDET
AUCTOR

CAROLUS STOLL
RHENANUS.

OPPONENTIBUS:

E. WUTTIG, MED. ET CHIR. DD.
R. LEHMANN, MED. ET CHIR. DR.
H. KLINGNER, MED. ET. CHIR. DD.

BEROLINI
TYPIS GUSTAVI SCHADE.

FAUTORI AGNATO

OPTIMO, DILECTISSIMO

CAROLO SCHULZE

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

IN SUMMAE AMICITIAE TESTIMONIUM

D. D. D.

AUCTOR.

PROOEMIUM.

Difficile mihi videtur, nostris praecipue temporibus, invenire quidquam, de quo non multa a clarissimis atque experientissimis viris jam conscripta sint. Qua de causa diu multumque primum tiro equidem haesitavi, quamnam mihi exponendam sumerem materiam. Sed quum intellexissem, non interesse, ut nos, quadriennio peracto, omni experientia plane carentes, novi aliquid in lucem proferamus, sed ut mori majorum, qui doctrinae specimen ac diligentiae nos edere jubet, satisfaciamus, materiam e therapia speciali eligere non dubitavi, nempe de Ictero quaedam disserere. Etsi Icterus morbus non est, sed complurium morborum hepatis symptoma, tamen

maximi est momenti, et saepe solus medico morbi occulti signum praebet, qua de causa descriptione propria dignus mihi videtur, praecipue quum saepius eum observandi simulque cadaverum sectiones videndi mihi oblata sit opportunitas.

Nomen et definitio.

Propter symptomata in oculos incurrentia, scilicet colorem flavum aurantiacum, status corporis morbosus, quem describere conabor, jam veterrimis medicis notus erat, variaque tulit nomina, quorum icterus est frequentissimum. Sunt quibus placeat, denominationem hanc derivare ab *ἰκτὶς*, i. e. animal e viverrarum genere, cum oculis flavis, vel ab *ἴκτερος*, i. e. avis flava (Romanorum Galbula), cujus adspectu icterici sanari, avis vero mori dicebantur. Praeter hoc usitatissimum et apud Romanos et apud recentioris aetatis auctores multa feruntur morbi nomina, quorum praecipua sunt haec: *morbus regius*, (quia secundum Plinium aulici eo plerumque laborant, aut quia, ut Celsus tradit, ad eum sanandum regii requiruntur sumptus), vel *arcuatus* (arcus coelestis enim, sive iridis colorem refert), vel *aurigo* quod auri colorem refert, vel *suffusio bilis* (van Swieten), vel *cachexia icterica.*

Significant autem haec nomina statum illum corporis morbosum, quo cutis vel repente vel gradatim colore laete flavo tingi incipit, primum in albuginea oculi, circa angulos oris alasque nasi, dein circa tempora, collum, cervicem, donec

sensim super totum corpus diffunditur, quod serius demum e flavo viridescit, rarius paulisper nigrescit; constat illam flavedinem, quam plerumque sequuntur et faeces siccae albidaeque et urina ex rubro subnigra a bile sanguini inhaerente oriri.

Decursus et exitus.

Aut non multis prodromis praemissis icterus subito in aegrotos irruit, aut leviore gradu vexat, ita ut antea, quam eruperit, quibusdam e signis instare eum intelligamus. Aegri primo languorem et artuum dedolationem atque animi morositatem accusant, horripilationes calore fugace excepti aegroto superveniunt, regio praecordiorum paullulum tensa, sensum ponderis cujusdam exhibet. Accedit etiam nonnunquam flatulentia, borborygmi, nausea imo adeo vomitus, aliae gastricae affectiones, quae quidem ingruente morbo ipso nonnunquam evanescunt. Neque raro aegri colico dolore, vel cephalalgia vexantur, alvi excretiones plerumque retardatae, faeces durae, cinereae, argillaceae, interdum autem justo liquidiores evadunt.

Accedit pruritus cutis, inprimis noctu, ad desperationem usque intolerabilis, saepius autem fallacia visus ita, ut aegrotis omnia appareant flava, quod symptoma alii effectum humoris aquei tincti, alii abnormem nervorum actionem, periculosum forsan symptoma irritationis cerebralis, habent. Prima, quibus plane detegitur morbus, incidunt: oculi flavescentes et faciei regiones, prae reliquis tenuiore epidermide obtectae, quales sunt palpebrae, tempora, regiones circa narium pinnas et labiorum commissuras. Tum etiam jugulum, pectus interna extremitatum superficies, denique totum fere corpus colorem flavescentem induit. At non solum in cute externa colorem

flavum perspicuum esse, veram etiam per telam mucosam expandi, multi referunt.

Saepe corporis gravitas membrorumque lassitudo, nec non dolor praecordiorum et anxietas adaugentur, quibus pectus oppressum et dolores circa humerum et scapulam lancinantes, cum majore vel minore respirandi difficultate, adjici solent. Tum etiam secreta et excreta bilis colore tincta apparent: lacrymae, saliva, sputa, lac, mucus vaginae, urina. Haec sub molesto urethrae sensu emissa intense flava, viridem spumam exhibens chartam et lintea immersa colore croceo imbuit, sedimenta deponit furfuracea, saepe lateritia; vasa, in quibus aliquamdiu collecta erat, pinguedine obducit flava, difficulter abstergenda; acido muriatico aut nitrico admixtis, colorem viridem, bilis pigmentum, ostendit.

Accedunt signa digestionis laesae, appetitus deest, cibi ingesti dolorem circa regionem epigastricam prementem et spasticum excitant, ita ut non raro eructentur.

Pulsus utplurimum tangitur tardus, ita ut Ill. Schoenlein, quadraginta tantummodo ictus intra minutae spatium, sese haud raro invenisse contestatus, id signis icteri pathognomonicis adserere non dubitet. Febris rarius ad morbum accedere solet, et quidem praecipue ad icterum ex inflammatione hepatis profectum, aut per longius temporis spatium protractum.

Quod attinet denique exitum morbi, icterus, his symptomatibus per longius breviusve temporis spatium progressis, abit, aut

I. in sanitatem, et quidem aut lysi ubi sensim sensimque recedit flavus cutis color, excrementa redduntur magis fusca, largiora et urina clarescens, digestio restituitur in integrum; aut crisi, tam universa quam topica, miliaribus,

herpete, haemorrhoidibus, epistaxi, salivatione, sudore, urina hypostatica, excrementis largis, biliosis, saepe calculos biliarios continentibus. Aut mutatur.

II. in alios morbos; evanescit quidem color flavus, aeger vero semper semperque digestione laesa laborat, doloribus regionis epigastricae, pyrosi, flatibus, alvo irregulari, vel augentur omnia symptomata, color cutis orichalci fit similis, facies lurida, collapsa, oritur laxitas musculorum, digestio in dies magis languescit, febris hectica accedit, totum corpus tabescit, hydrope intumescit, vel febri superveniente symptomata existunt nervosa, deliria, hallucinationes, sopor, coma rel.

III. Mors denique ex cerebri paralysi aut febri hectica proficiscitur.

Divisiones.

Dividitur icterus jam ab Hippocrate in febrilem, apyreticum et criticum [1]), quorum tertium multi negant [2]); in simplicem et complicatum — in symptomaticum et idiopathicum, quem ex hepatis morbis pendere dicunt, sed et hic pro symptomate ipsius morbi hepatici est habendus, — in sporadicum, endemicum et epidemicum (Fritze, Hufeland, Brüning etc.), quae species ultimae in regionibus calidioribus Americae potissimum, sed etiam apud nos, occurrunt —, in innatum (Kerkring, Wrisberg), hereditarium et acquisitum, quorum secundum a constitutione biliaria hereditaria originem ducere asserit Haase —, in icterum periodicum, qui atypicus ictero calculoso efficitur,

[1]) Aphor. IV. 64.

[2]) Petrus Frank l. c.

magis typicus menstruationem suppressam, vel haemorrhoides sequitur —, in universalem, si tota cutis flavet, partialem, si singulis tantum corporis partibus insidet, dimidiatum, si alterutrum tantum corporis latus ita flavet, ut color in dorso nasi dividatur —, in flavum, viridem et nigrum, qui et Melanchlorus aut Melas icterus nominatur —, in traumaticum, ex morsu venenato, ex arthritide, rheumatismo, ex calculis biliariis, graviditate, vermibus etc. Van Hoven [1]) distinxit icterum spasticum, hepaticum et calculosum. Cullen febrilem, plethoricum, emphracticum, spasmodicum, venenatum, calculosum. Stollii divisio maxime ad therapiam spectat, statuit enim: Icterum frigidum, orientem ex impedita bilis in duodenum effusione —, inflammatorium, ab hepatis vel organorum vicinorum inflammatione —, plethoricum e congestionibus —, periodicum e calculis biliariis —, spasmodicum, in hysteria, hypochondriasi, post animi agitationes, morsus venenatos —, neonatorum et febrium gastricarum a resorptione bilis primis in viis. Petrus Frank statuit icterum calculosum, spasmodicum, hepaticum, infantilem, plethoricum, febrilem; Berends eum secundum causas remotas dividit: in icterum ab inflammationibus, obstructionibus hepatis, bili nimis spissa, e calculis, ab irritationibus duodeni, a venenis animalibus, ab erethismo, ab animi pathemate, a capitis laesionibus. Schoenlein secundum aetatem distinguit icterum neonatorum benignum et malignum, florentis aetatis febrilem et chronicum, tum senilem. Icterum *gastroduodenatum*, a catarrhali affectione tunicae duodeni mucosae pendentem, recentiore aevo exposuit Stokes.

---

[1]) Handbuch der prakt. Heilkunde. Heilbr. 1805. B. II.

Visa reperta.

Corporibus post obitum sectis color flavus ut in superficie, sic in omni fere cadaveris tela solidiore et cavitatum humore apparet. Neque enim desunt exempla, quibus musculos, tendines, cartilagines, periosteum, ossa, capillos, imo dentes hoc pigmento tincta inveniantur; neque desiderantur auctorum testimonia, quae varios cavitatum aut cranii aut pectoris aut abdominis humores, serum sanguinis, liquorem oedematosum in pedes effusum, humorem denique oculi aqueum, quamvis id rarissime evenerit, eundem colorem exhibuisse, affirment. Quod ad hepar spectat, non raro tubercula, crebrius autem, maxime in iis, qui quadragesimum aetatis annum excesserunt, formationes scirrho non absimiles occurrunt. Praeterea, quamquam rarius, reperiuntur in hepate secto cirrhosis, melanosis, hydatides, tumores cystici: at saepissime ibi existunt abscessus, ita ut Andral, paucos fuisse omnino medicos, qui dissectione cadaverum operam navantes hepatis abscessum cum ictero conjunctum non viderint, asserat. Neque denique desunt, qui icteri causam sitam nonnunquam fuisse dissectione aperuerint aeque in hypertrophia hepatis[1]), atque in atrophia cum ascite conjuncta ac, prope dixerim, exsiccatione.

Vesicam felleam inspicienti saepe occurrunt calculi variae magnitudinis, figurae, substantiae et coloris. Sunt minimi, granulosi, parvi, majores, maximi, sunt angulati, asperi, quadrati, ovales, interdum sejuncti, interdum in acervulos coacti; sunt flavi, lutei, crocei, pallidi etc.; interdum gummi arabici similes; ex variis quasi stratis compacti et congesti; ducenti inter-

---

[1]) Andral, clinique médicale. Tom. IV, pag. 103.

dum, trecenti, septingenti, milleni, et si Faschio credendum est, bis mille et ter mille sexcenti quadraginta sex inventi sunt [1]). Lapilli saepius in feminis quam in viris inveniuntur; nam scriptor Anglus quinque mulieres prae uno viro hoc malo affici, narrat.

Ductus porro, et hepaticus et cysticus et choledochus, calculis interdum valde amplis occlusi, et tunc quidem mirum in modum dilatati indeque inflammati, saepius medicis oblati sunt.

Ductum choledochum nonnulli vehementi cum vesicae felleae amplificatione eo modo obliteratum repererunt, ut ductus ligamentum fibroso-cellulare omnino esse videretur; alii in materiem cartilaginosam commutatum deprehenderunt; quod idem de ductu cystico dicitur. Nec commemoratu indignum, quod Lieutaudius, Ludovicus, Chapmanus afferunt, lumbricos sese in ductu choledocho vidisse hominum, qui ob hoc impedimentum mechanicum unum ictero laboraverint.

Pauca tantum de tractu intestinali patefecerunt sectiones: pylorus interdum spissatus, cartilaginosus et vehementer coarctatus, duodenum, utpote loco morbi primario propius, haud raro crassescens, inflammatum, ulceratum, rarissime scirrhosum exstitit; reliquae abdominalium viscerum partes simili modo mutatae reperiebantur.

Aetiologia.

Secundum vulgarem morbi causarum divisionem primum causam proximam perscrutabor, dein remotas investigabo, quas quidem divido in praedisponentes et occasionales.

---

[1]) Morgagni, epistol. XXXVII.

Flavum colorem qui prae reliquis pathognomonicum morbi signum efficit, materiarum biliosarum depositione in cute omnibusque corporis telis et secretis contineri, omnes fere medici scriptores concordant. Sed si penitius scrutaris, qua ratione viaque materiae illae biliosae e locis sibi destinatis in alias transeant corporis partes, magnam invenies opinionum diversitatem. Quarum praecipuas hic breviter perlustrabo et dein, quomodo cum novissimis congruant physiologiae incrementis, examinabo. Video auctores, qui huc referendi sunt, in duas potissimum abiisse partes, quarum altera bilis impeditam secretionem, altera hujus jam secretae excretionem impeditam causam icteri insimulant. A priore quidem parte stat Galenus, qui sanguine bilem ita inesse opinatus est, ut ope fermenti ex. gr. animi affectu, vel quorundam animalium morsu, ex mero sanguine, omisso hepate, bilis fiat.

Similem sententiam professi sunt Aretaeus, Pechlinus etc. qui, secretione bilis in hepate cohibita, bilem ex sanguine, qui partes ejus constituentes contineat, citra actionem hepatis, rebus externis vehementer subigentibus organismum, in cutem traduci, censuerunt. Accedit opinio Sprengelii[1]), qui, si bilis secretio in hepate ex toto praepediatur, aut secretionem vicariam hujus fluidi in vasis cutaneis, et sic icterum oriri, aut et sola materiarum biliosarum in sanguine abundantia colorem superficiei luteum existere contendit.

Bianchi duas icteri species statuit, quarum unam oriri dixit, dum obstructis vasis biliferis particulae biliosae in

---

[1]) Kurt Sprengel's Handbuch der Pathologie. Leipzig 1797. B. III. §. 677.

sanguine remorentur; alteram vero obstructionem ductuum bilem secretam in intestina efferentium consequi, dum sic bilis denuo sanguini admisceatur. Favent huic quidem sententiae van Swieten, Morgagni et Bruenning [1]), qui bilis secretae in sanguinem transmissionem icterum efficere eumque tum etiam oriri dicit, cum hepate aegrotante, oleosae et salinae particulae bilis ibi residentes sanguinem solvant et mutent.

Liceat denique afferre, quae Haase [2]) de icteri ortu proposuit. Quem nasci dicit ex impedito sanguinis venae portarum carbonisati, principiis biliosis impleti ad hepar accessu, accumulatis ita in sanguine bilis materiis, quarum pigmentum sero impertiat colorem luteum, qui in visceribus, cartilaginibus, ossibus, praecipue autem in cute phaenomena icterica sistat; alteram viam, qua morbi ortus possit explicari, obturationem ductuum biliferorum esse proponit. Secretio bilis hoc in casu non, ut in priori, est sublata, sed tantummodo ejus effusio impedita; fel in ductibus hepaticis et cystide fellea accumulatur, pars ejus resorpta cumque humoribus commixta phaenomena icterica inducit, pars residua, eaque tenacior, concrementis calculisque biliariis ansam praebet.

Ultima, quam hic afferam, sententia est Hartmanni [3]), qui, si bilis legitima in hepate secreta, clauso ductu choledocho in intestinum duodenum venire nequeat, elementa ejus, a vasis lymphaticis resorpta, aliisque organis secernentibus adducta icterum efficere dicit: si vero bilis secre-

---

[1]) De ictero infantum. Essend. 1773.

[2]) l. c. 193.

[3]) Theorie der Krankheit.

tio sit suppressa, quod et impedita hepatis actuositate et inopia elementorum bilis in sanguine fieri possit, nulla hic icterica symptomata animadverti, illic vero materiis biliosis sanguinem inundantibus iisque ad alia organa secretoria deductis icterum manifestum exstiturum esse, confirmat.

Progrediamur ad eos, qui a bilis jam secretae excretione impedita, ejusque elementis sanguini inmixtis icteri originem unam solamque repetunt, sed de ea, qua hoc fiat, ratione dissentiunt. Boerhaave et Haller statuunt, provocari auriginem, si bilis secreta sub quovis corporis statu morboso a sueto itinere ad intestina prohibita, e viis biliferis retropellatur, ita ut eadem via, qua secreta esset, rediret sanguinemque contaminaret. Sic etiam Bang[1]) causam icteri collocavit in obstructione ductuum biliferorum, hepatis et cystidis bilem excipientibus. Favet etiam huic opinioni Cullen. Marcard[2]) actuositate vasorum resorbentium praeter modum intenta, omne fel in cystide statu integro organismi super vacaneum absorberi cumque universa humorum copia coire, nobis persuadere, studet. Sunt etiam, qui bilem hepaticam ictero excitando sufficere negent, ideoque tantum bilem cysticam idoneam illius auctricem habeant. Quos Petrus Frank refutans, ex bilis resorptione, sive sit ex hepate effluere impedita, sive in intestino duodeno propter accumulationem nimiam contenta et coercita, icteri originem ducit.

Albers veram icteri causam insimulat bilem aut ejus pigmentum in hepate resorptum, si, aut hepate destructo aut ductibus biliferis clausis, quominus excernatur, cohibeatur,

---

[1]) De praxi medica p. 584.

[2]) Medizinische Versuche T. I.

ita ut nulla aut parcissima tantum bilis ad intestinum duodenum perveniat. Sanguis materias biliosas edere impeditus vel iisdem secundum Tiedemann et Gmelin resorptione venarum et vasorum lymphaticorum imbutus, eas aliis in viis excretoriis, ita etiam sub cute deponit, ubi accumulatae aut per cutem excernuntur, aut resorptione, bilis excretione in duodenum separata, ex corpore amoventur. Sic et Hufeland [1]) causam proximam icteri in bile ponit sanguinem et lympham imbuente, et desiderata in intestinis, cujus rei causam habet bilis jam secretae ex hepate in sanguinem repulsionem, non itaque impeditam secretionem ut pergit, nam sine secretione nulla inest organismo bilis, sed impeditam secretionem et resorptionem a sanguine eo adductam.

Antiquiores bilem sine hepate secerni posse contendentes, sanguini bilem inesse crediderunt; quam vero Parmentier, Rose, Doemling in sanguine desiderari, demonstrarunt, refutantes eum, qui potissimum illam defendit opinionem, Fourcroy [2])

Sed etiamsi bilis sanguini non inest, tamen eodem modo, quo ex hepate, ab aliis organis secernentibus bilem parari posse, multis argumentis demonstrare periclitabantur nonnulli. Sunt, qui dixerint, secretiones varias quoad singularem indolem et diversitatem pendere a sanguinis circuitu in organis modo celeriori modo tardiori, quod effatum vero adhuc firmitate ac stabilitate caret; alii eas quaesiverunt in vario vasorum sanguiferorum statu angulisque sub quibus ramificantur, sed ubique vasa illa anastomoses retiformes faciunt inter arterias et venas; porro alii in finibus arteriarum, qui non

---

[1]) Enchiridion medic. p. 600.

[2]) Journal de physique T. I. c. p. 400.

existunt; alii demum in diversa glandularum structura et diametro canalium secreta excipientium; divertissimae vero secretiones prodeunt e glandulis pariter comparatis, similesque e diverso modo compositis.

Secretionum natura a singulari tantum specifice vivente organica glandularum substantia pendet, canales secernentes formante, quae similis esse potest diametro structuraque glandularum diversis, diversa glandulis aequo modo constructis [1]). Credere itaque coacti sumus, bilem, uti omne verum secretum specifica illa hepatis substantia parari e sanguinis elementis constitutivis, quae facili negotio sola imbibitione (vasa exhalantia idcirco tantum a pathologis veteribus sunt excogitata, quod ignoraverunt, telas animales quovis soluto imbui, fluidaque facillime per parietes porosos ad alias partes edere, quod nunc sub voce imbibitionis aut resorptionis anorganicae intelligimus) e vasis capillaribus in particulas substantiae specificae veniunt, chemice ibi mutantur, et versus superficiem internam canalium secernentium proveniunt. Cur vero fluidum specifice mutatum hanc unam modo petat directionem, hypothetice tantum explicare possumus credentes, etsi sola imbibitione illa fluida in substantiam specificam veniant, tamen canalium superficies ea elementa, quibus ad nova fluida paranda utatur, chemice attrahere eaque parata ad internum parietem deponere, inexplicabili mehercle modo.

Etsi novissimis temporibus Chevreul et alii arbitrabantur, omnes secretiones sine mutatione chemica fieri, sanguinemque omnia continere secretionum elementa, e quibus organis secretoriis unum vel alterum attrahendum sit, quod comprobari videtur secundum Gmelin et eo, quod sanguinis

[1]) **Müller Physiol. I. 447.**

et secretorum sales sunt iidem, et eo, quod in sanguine detectae sunt materiae, quae in secretis tantum occurrere credebantur, uti bilis pigmentum a Deyeux, cholesterinum a Boudet, tamen nec mucum, nec choleinum nec picromel nec sperma in sanguine quisquam detexit, cui secundo illae materiae facillime per imbibitionem admixtae esse potuerunt, dum minime sanguinem constituunt.

Quum itaque diversitas secretionum nullo alio nitatur fundamento, nisi eo, quod diversitas formationis et vitae in organis ipsis, cum eo solo discrimine, ut hic sanguis mutatus organo remaneat, illic extra ejus fines tanquam secretum abeat; probabile esse non potest, cum ejus secretio in hepate probibita est, per cutem vel alia secretionis organa secerni, quum bilem non nisi hepar proferre valeat.

Falsa itaque Halleri doctrina, omnes fere secretiones ab omni secretorio organo parari posse, nulloque nititur facto, nam omnia, quae pro ea allata sunt ab auctoribus argumenta, aut fiebant, ubi secretum jam in sanguine praeformatum fuit, id quod Prevost et Dumas de urina demonstrarunt, aut ubi secreti excretio impedimentis fuit sublata.

Secretione sublata, cujus secretum non in sanguine praeformatum est, nulla vera antagonistica secretio fieri potest, et quod hic de metastasibus dictum, falsum est, e. gr. in metastasibus lactis, quas nonnulli defenderunt, nunqum saccharum lactis et butyrum, partes lactis constituentes, in secretis sunt inventa. Ubi vero secretum, quod in sanguine praeformatum non continetur, via metastatica ab alio quam per naturam sibi destinato organo secernitur, semper illius materies, quacunque via id evenit, sanguini sunt admixtae, unde dein eas ubique deponi vel exsudari, bene congruit cum physiologicis doctrinis.

Quum igitur evictum sit, materias biliosas in ictero corpus tingentes, impedita bilis secretione, ab aliis organis secernentibus metastatice secerni non posse, jam eo pervenimus, ut intelligamus, eas sanguini esse admixtas indeque exsudatas, vel depositas ubique. Quae vero quo modo sanguini admisceantur, auctores inter se dissentiunt. Fuerunt, qui bilem e ductibus biliferis motu eorum sic dicto antiperistaltico per venas hepatis in venam cavam retropelli putarint, ita, ut stagnante in primis vasis biliferis bile, in ultimis venae portarum et arteriae hepaticae ramulis particulae biliosae retineantur, et inde simul cum sanguine venae portarum, venarum hepaticarum et venae cavae communicatae, omnem denique sanguinem inundent: nimirum, quod cadavere dissecto liquor in ductum hepaticum vi impulsus in venam cavam trajici posset.

Sed jam antiquorum nonnulli suspicati sunt, id vix corpore vivo sponte contigere posse, quod in cadavere magno syringis impetu efficiatur, conjicientes, liquorem injectum per vasa vi disrupta viam sibi muniisse. Quod demum ope novissimorum anatomiae et physiologiae incrementorum refutare possumus. Constat enim, omnibus in glandulis, itaque etiam in hepate, vasa sanguifera non in partes glandularum elementares transire, neque liberis apertisque finibus in origines canalium secernentium cavitatumque hiare, sed tenuissima vasa ad parietes illorum canalium eandem habere rationem, quam ad quamcunque membranam aliam secernentem, uti membranam mucosam cellularem, arterias ergo illis innumerabilibus anastomosibus retiformibus in venas transire.

Censent alii, bilem per cystidis felleae poros anorganicos transsudari, indeque resorberi, quod etsi nonnunquam fiat, nunquam tamen ea tenus, ut inde icterus oriatur.

Dicunt dein, bilem per vasa hepatis lymphatica in sanguinem mitti, quod Monro jam experimento confirmavit. Dissecto enim animali vivo, ductum choledochum ligatura clausit, posthac vulnus consuendum curavit: haud multo post factum est, ut animal afficeretur ictero; aperto dein vulnere, vasa lymphatica turgida dissectaque bilem flavedine et amaro sapore conspicuam continentia vidit. Sic et Assalini, Saunders, Mascagni et Soemmerring bilem in vasis lymphaticis ab hepate originem ducentibus, clausis ductibus biliferis, invenerunt: Tiedemann et Gmelin, ligato ductu choledocho canum, vasa hepatis lymphatica laete flava inveniebant, glandulas lymphaticas flavescentes, bilisque elementa in ipso ductu thoracico. Satis elucet, bilem jam secretam resorptione per vasa lymphatica hepatis sanguini advehi; sed nil interest, quidni et vasa lymphatica intestini bilem, si minis large excernatur, resorbeant, aut venae eam imbibitione suscipiant; quibus assumtis facile vomitum biliosum easdemque alvi excretiones in ictero, nonnunquam occurrentes, explicare possumus.

Quod porro illos attinet, qui bilem cysticam tantum ictero provocando idoneam esse judicant, hi facile refutantur experimento instituto, ubi ductu cystico ligato in canibus nullus conspiciebatur icterus, statim vero ligato ductu hepatico et choledocho.

Venimus denique eo, ut clare nobis pateat, unicam icteri causam proximam bilem esse in hepate jam secretam, resorptione sanguini inmixtam indeque exsudatione vulgari in variis viis depositam. Quo modo bilis in sanguinem resorptione devecta commutata sit, hypotheticum adhuc est et verisimile, quasdam tantum bilis materias elementares resorberi, uti potissimum ejus pigmentum. Bilis vero resorberi

cogitur aut in hepate ipso; impedita ejus excretione, aut in intestino, nimis large ibi effusa.

Causae praedisponentes.

Quamquam icterus omni aetate existere potest, nulli sexui parcens, tamen nonnullas ejus species certae quasi adstrictas, videmus aetati atque corporis conditioni. Icterus, qui hepaticus dicitur, magis mediae aetati supervenit, icterum vero calculosum in senibus maxime observamus. In graviditate icterus eam ob causam oritur, quod uterus in parietem hepatis inferiorem pressionem exserit. Plurimum autem valet regio, in qua homines degunt, quare icterum in regionibus calidis, paludosis et cet. saepe videmus endemicum, et si aëris conditio talis est, qualis ad icterum gignendum requiritur, adeo epidemicum, ut jam commemoravimus. Homines temperamenti cholerici, aut qui incitamentis facile afficiuntur, dispositionem ad morbum nostrum prae se ferunt. Scimus enim, omnibus affectionibus non solum augeri bilis secretionem, vel minui, sed etiam pessumdari. Hinc icterus tam saepe occurrit apud homines melancholicos, hystericas mulieres, haemorrhoidarios, atque eos, qui alvi obstructionibus, plethora venosa abdominali cet. laborant. Propensionem porro ad hunc morbum ii ostendunt, qui affecti sunt morbis chronicis lienis, pancreatis, aut qui jam prius ictero, aut hepatis morbis laborarunt.

Causae occasionales.

Variae sunt causae, quae icterum procreare possunt. Injuriis externis prae ceteris tempestatis constitutio atque

aëris indoles accensendae sunt, quam ob rem in regionibus calidis endemicus, et ex eadem causa apud nos praecipue aestate, si dies calidi frigidis noctibus excipiuntur, ubi cutis transpiratione turbata facile refrigerationes inducuntur, existit. Nam uti physiologia docet, cutis simul cum hepate sanguinem alienis materiis liberat, si igitur haec cutis functio turbata est per antagonismum hepatis functio augetur et resorptione bilis icterus oriri potest. Magni momenti ad icterum procreandum sunt alimenta, quorum ea, quae spissitudinem, quam vocant, atrabilarem sanguinis provocant, uti abusus spirituosorum, nutrimenta dyspepta farinacea, cibus ingestus nimis frigidus, ut glacies artificialis, potus frigidus, praecipue si corpus aestuat, principem locum tenent. Ex medicamentis, quae interdum icterum excitarunt, praecipue afferenda sunt, omnia calefacientia, adstringentia, praecipue si hominibus cholericis praebentur, hydrarg. muriaticum, corrosivum, plura agarici genera, datura stramonium, staphis agria, acid. phosphoricum secundum Himly etc. Porro huc referunt morsum nonnullorum animalium rabidorum, ut scorpionum etc. Sed haud scio numne psychica affectio, ut terror (hinc icterus plerumque spasticus est) in hisce casibus plurimum valeat, nam si canis rabidus canem mordet, non icterum sed hydrophobiam oriri videmus —.

Porro huc pertinent contusiones abdominis, praecipue regionis dextrae, vita sedentaria, vestimenta nimis stricta, quibus intestina comprimuntur et facile sanguinis in abdomine circulatio perturbatur. Ex injuriis, quae organismo producuntur, praecipue enumerandi sunt calculi biliarii, qui aut in ductu hepatico, aut cystico, aut denique in choledocho haerent. Icterus calculosus his manifestatur: Oritur initio sensus gravitatis et ponderis in hypochondriis, junctus

cum molesta tensione circa scrobiculum Cordis, porro cum dolore, nunc acuto, non obstuso, mox evanescente, sed intra horae spatium pluries recurrente. Paulo post in oculis signa quaedam icterica conspiciuntur, et urina et faeces saepe a statu normali ad ictericum deflectunt. Saepe tamen desiderantur haec symptomata et tam cito evanescentia aegroto spem recuperandae sanitatis praebent. Saepe diuresis anomaliae, ut stranguria, dysuria, adsunt, praecipue si calculi organa uropoëtica simul tenent, id quod ex Morgagni sententia saepissime evenit [1]). Postea, praecipue si calculi fellei inaequales, vel acuminati sunt, subito in hypochondrio dextro oritur dolor vehementissimus, quandoque ad dorsum lumbosve, aut ad processum xiphoideum procedens, febris nonnunquam accedit acuta, cum pulsu duro citato; per sympathiam accedunt nausea, vomitus, cephalalgia. Simulac autem calculus ad duodenum pervenit, omnes fugantur molestiae. Alvus modo laxa modo obstructa, calculi modo per os modo per alvum ejiciuntur. Paroxysmi saepe repetuntur. Excitatur etiam ille icterus, quem colicam ictericam nominant, si forte lumbrici in vesiculam felleam ex duodeno repserunt; cujusmodi plura a scriptoribus enarrata sunt exempla [2]).

Similis effectus ex plethora venosa abdominali et omnibus, qui cum illa cohaerent, morbis, uti congestionibus sanguinis ad hepar, ex haemorrhagiis consuetis, ut haemorrhoidibus, catameniis cet. suppressis, nascitur. Porro huc pertinent vitia organica hepatis, ut fungus medullaris, tubercula, scirrhus, aut organorum cum eo cohaerentium, ut pancreatis; porro pulmonis dextri, ventriculi, et prae ceteris

---

[1]) cf. **Morgagni** ep. XXXVII. art. 43.

[2]) cf. **Lieutandius** Hist. anat. med. T. I. p. 211.

lienis; inde saepe proficiscitur ex febribus intermittentibus quartanis, quae infarctus, seu physconias efficiunt. Saepe etiam observatus est post paracentesin abdominis, quia pressio solita aquae subito tollitur, unde fit congestio sanguinis ad hepar, quo facile obstructiones vel vera hepatitis inducuntur.

Icterus neonatorum plerumque a meconio retento pendet, interdum autem cum hepatis obstructionibus, vermibus aliisque vitiis nexum alit. Maximi porro ad pathogeniam icteri momenti sunt affectiones psychicae, praecipue terror, tristitia, ira, quae injuriae praesertim in hominibus temperamenti cholerici, aut in hystericis feminis, maxime tempore aestivo, et si constitutio epidemica vel annua ad characterem biliosum vergit, facile hepatis affectiones et icterum provocant.

Diagnosis.

Icteri symptomata tam clara et in oculos incurrentia sunt, ut haud facile cum alio confundi possit morbo. Attamen cavendum est, ne homines jam per naturam colore quodam subflavo praeditos pro ictericis habeamus. Necesse igitur est, semper omnia inter se comparemus symptomata, ut urinam croceam lintea tingentem, faciem cet. Eodem modo res se habet in chlorosi, ubi interdum color subflavus invenitur, attamen neque conjunctiva flava reperitur, neque alia symptomata icterica adsunt. Singularum autem icteri specierum diagnosis saepe haud ita facilis est, nisi aetatem, temperamentum, constitutionem aegroti, conditiones, sub quibus morbus ortus est, accurate inter se comparamus. Quod si hoc loco facere vellem, res supra commemoratas tantum repeterem, quam ob causam omittendam puto comparationem.

Prognosis.

Prognosis in genere bona habenda est, in eo nimirum ictero, qui ex causa levi, ut in neonatis e meconio in duodeno accumulato, ex primarum viarum cruditatibus, colluvie verminosa, exortus est. Gravius contra minatur periculum, si inflammationem hepatis subsequitur, si e scirrhosa ejusdem obstructione, quae frequentissima hepatitidis sequela habetur, evasit; gravis quoque censendus est et curatu perquam difficilis ille icterus, qui e spirituosorum abusu proficiscitur. Sed exiguam modo spem admittit vel prorsus insanabilis est, quando ex ductibus biliferis materia albuminosa, vel calculo occlusis originem ducit. Symptomatum porro respectu icterus nunquam periculosus apparet, qui simplex est, neque symptomatibus stipatur, quae decursum ejus funestum reddere possunt. Omnium horum gravissimum est febris, quam quidem alii salutarem ducunt, si post diem septimum ictero supervenit, qua scilicet hoc tempore icterus quandoque criseos instar solvatur.

Curatio.

Nulla generalis in curando ictero medendi ratio constitui potest, quum ejus causae remotae et complicationes maxime differant. Dicamus igitur paucis verbis oportet, quaenam curatio morbis variis icterum secum ducentibus sit accomodanda. Icterus in hepatitide ita curetur, ut hepatitis ipsa, antiphlogosi: venaesectionibus modicis, hirudinibus ad locum dolentem et inunctionibus unguenti hydrargyri cinerei, cum ungt. aethaeae et oleo hyoscyami cocto. Si diarrhoea et vomitus adsunt, laudantur emulsiones cum aqua laurocerasi vel potio Riveri cum extr. opii; si alvus tarda, calomelas,

grana tria aut quatuor pro dosi, singulis vel alternis horis sumenda ita, ut alvi excretiones reddantur virides, corrodentes, specifici odoris, quae dein sustineantur salibus neutris, oleo Ricini, cremore tartari, decocto tamarindorum, magnesia sulphurica, tartaro natronato, quater vel quinquies per diem, donec color et odor earum specificus evanescit, ubi removeantur oleosis et mucilaginosis. Diaeta sit tenuis, vegetabilis. Crises per cutem adjuventur pulvere Doweri et liqu. ammoniaci acetici, in stadio convalescentiae alvus bis terve per diem deponatur. Si redditur hepatitis chronica, repetantur applicatio hirudinum, inunctiones ungt. neapolitani, fomenta ex herbis emollientibus et narcoticis; interne detur calomelas ea dosi, ut quotidie semel vel bis alvus solvatur, diaeta sit tenuis; aër siccus, Montanus; thermae Carolinae, Marianae, Kissingenses maxime etiam laudantur.

In febri biliosa quoad affectionem topicam dentur emetica, quamdiu aeger queritur de sensu premente et oppletionis in regioni ventriculi, de vomituritionibus ciborumque fastidio; febris quoad characterem curetur.

Icterus in duodenitide saepe cedit victui tenui, pluribusque alvi excretionibus per diem paratis. Si febris vehemens fit, praecipue si coma imminet, totus apparatus antiphlogisticus adhibeatur. Interne nonnulli calomelas commendant, alii tartari depurati parvas doses.

Icterus si apparet cum febri flava, instituantur in stadio inflammatorio venaesectiones largae, saepius repetitae; in stadio nervoso febris aptis remediis tractetur; contra haemorrhagias cort. chinae et chininum sulphuricum laudantur.

Qui demum cum spasmis organorum chylopoëticorum occurrit icterus, optime impugnatur antispasmodicis. Huc

pertinent infusum Chamomillae, Valerianae et Melissae cum liqu. Ammoniaci acetici, pulv. vel extractum cicutae, Belladonnae, in hystericis et hypochondriacis, qui volatilibus jam assueverunt medicaminibus, aether sulphuricus, liquor ammoniaci succinici, oleum animale aethereum; externe: cataplasmata calida aromatica, hepatis regioni admota, inunctiones ungt. nervini, linimenti volatilis, olei hyoscyami cocti, balnea tepida, clysmata ex Infuso florum Chamomillae, Herb. Nicotianae, Rad. Valerianae, cum oleo hyoscyami cocto, tinctura opii, Castorei vel Asae foetidae, administrentur.

Quod autem icterum attinet e stagnationibus in abdomine, obstructionibus et inflammationibus, locum aptum sibi vindicarunt resolventia. Laudantur hic succi herbarum recenter expressi, extracta taraxaci, cichorei, graminis, saponariae, chelidonii etc.; acidum tartaricum, tartarus depuratus et boraxatus cum extr. amaris, pulpa tamarindorum; serum lactis tartarisatum et tamarindinatum, lac ebutyratum; calomelas, stibium sulphuratum aurantiacum, aquae salinae Carolinae, Egeranae, Pyrmontanae; quae omnia si effectum non exserunt, tentanda sunt Gummi ammoniacum, Helleborus, Gratiola, Belladonna, Aloe, Colocynthides etc.

In malacia hepatis, quam ad perfectam sanationem nunquam adduces, commendata: lapides cancrorum, digitalis, pediluvia derivantia, hirudines ad anum, scrobiculum cordis etc. quae omnia momentaneum tantum auxilium ferunt.

In phthisi hepatica administretur etiam antiphlogosis, quia semper fere adhuc status inflammatorius subest; indicantur: inunctiones mercuriales, cataplasmata emollientia, salia neutra cum extr. saponaceis, diaeta tenuis, vegetabilis. Si abscessus extrorsum tendit, aperiatur cultro, fiant inunctiones extr. Myrrhae; si vero ad organa vergit interne sita,

tuenda sunt, ne nimis irritentur pure. Simul aeger sumat tonica, chinam etc.

In tuberculis hepatis curatio hucusque commendata parum proficit, jodi et hydrargyri inunctiones plus damni afferunt, quam utilitatis; plus praestare videtur acidum nitricum forma unguenti, et pediluvia ex aqua regia. Victus sit nutriens, digestio adjuvetur felle tauri cum Rheo.

In melanosi, fungo, hydatidibus ceterisque et hepatis et partium adjacentium vitiis organicis tentandas est, etsi frustranea, methodus resolvens; si febris hectica intrat, roburans et nutriens.

Icterus ex Calculis biliariis raro plane tollitur. Medici hic est, calculos solvere et quominus novi formentur, impedire. Commendata sunt ad calculos solvendos succi recentes, extracta graminis, taraxari, cichorei silvestris, saponariae, gummi ammoniacum, salia media varia, mercurius ipse saepissime perutilis fuit.

Praecipue multis laudibus remedium celebratum est, quod tribus aetheris sulphurici, et una olei therebinthinae partibus inter se commixtis, compositum, praemissis aliquot per dies emollientibus ac solventibus, duos ad scrupulos, horis matutinis, cum sero lactis, aut solvente decocto porrigendum est auctore Durande[1]). Quibus adhibitis excretio calculorum, si potest, adjuvetur laxantibus. Ne novi formentur calculi, caveantur stagnationes abdominales, roborentur digestionis organa, adhibeantur ergo solventia cum amaris.

In neonatorum denique ictero sufficiunt leviora laxantia, quae meconium educant. Laudantur syrupus mannatus cum tinct. Rhei aquosa; si dolores colici superveniunt, clysmata ex infuso florum Chamomillae.

---

[1]) **Durande** mém. de l'academ. roy. de méd. T. I. p. 288.

VITA.

Carolus Joannes Henricus Stoll, evangelicae addictus confessioni, natus sum Vesaliae, Rhenana civitate, die VIII. m. Novemb. a. h. s. XXVI, patre Joanne Stoll, aedium militarium praefecto, matre Anna, e gente Brefsler, quos mihi Deus O. M. adhuc incolumes servavit. Primis literarum elementis scholis privatis imbutus, Gymnasium Vesaliense, quod sub auspiciis Cel. Prof. L. Bischoff florebat, adii. Anno h. s. XLII. cum parentibus Moguntiam me contuli, ibique Gymnasium, quod directore Cel. Steinmetz florebat, frequentavi. Post annos duos autem Vesaliam reversus iterum Gymnasium in patria urbe per duos annos frequentavi. Testimonio maturitatis instructus mense Octobri anni XLV Berolinum me contuli, ubi inter cives instituti regii medico-chirurgici Friderico-Guilelmiani receptus per quadriennium interfui Virorum Illustrissimorum et Celeberrimorum scholis:

Cel. Werder de logice et psychologia; Cel. Preufs de historia; Ill. Hecker de encyclopaedia medica, de pathologia generali, de Celsi libris, de medicinae historia; Ill. Schultz de botanice; Ill. Link de botanice, historia naturali, de cryptogamis; Ill. Lichtenstein de zoologia; Ill. Dove de physice; Ill. Mitscherlich sen. de chemia organica et anorganica; Ill. Weifs de mineralogia; Ill.

Schlemm de osteologia, syndesmologia, splanchnologia, de anatomia organorum sensuum; Ill. Mueller de anatomia universa, de physiologia, anatomia comparata et pathologica; Exp. Bruecke de histologia microscopica; in arte rite cadavera secandi, Ill. Schlemm et Ill. Mueller mihi fuere duces.

Praeterea disserentes audivi: Beat. Eck de therapia generali et de semiotice, de physiologia, de morbis contagiosis, dissimulatis et simulatis; Ill. Mitscherlich jun. de materia medica, de excitantibus; Beat. Horn de morbis psychicis; Ill. Schoenlein et Ill. Romberg de pathologia et therapia speciali; Ill. Juengken de chirurgia; Ill. Casper de arte formulas medicas rite concinnandi, de medicina forensi; Ill. Schmidt de arte obstetricia; Cel. Troschel de arte fascias rite imponendi, de ossibus fractis et luxatis; Cel. Boehm de aciurgia, de morbis oculorum et de operationibus ophthalmiatricis.

Exercitationibus clinicis chirurgicis, medicis, obstetriciis, ophthalmiatricis, syphiliticis interfui Virorum Illustrissimorum Langenbeck, Angelstein, Juengken, Schoenlein, Wolff, Schmidt, Boehm, Simon.

Omnibus his viris quam possum maximas ago gratias semperque habebo. Jam vero tentaminibus, tam philosophico quam medico, nec non examine rigoroso coram Gratioso Medicorum Ordine rite superatis spero fore ut dissertatione thesibusque rite defensis summi, qui sunt in medicina et chirurgia, honores in me conferantur.

THESES.

1. Venena non agunt in corpus humanum nisi resorptione.
2. Gravidae insolito adspectu ita affligi non possunt, ut foetus formatio mutetur.
3. Anceps remedium omnino melius quam nullum.
4. Nullus medicus nisi idem chirurgus.